

**Ficha técnica resumen de Resultados publicables del Proyecto.***(En caso de proyectos en colaboración, esta ficha técnica será común para todo el consorcio)**(sólo aplica a Convocatoria 2023 que finaliza proyecto en anualidad 2025)*

<b>Nº Expediente</b>	INNNTA3/2024/30	<b>Ayuda total concedida</b>	97.375,00 €
<b>Entidad Beneficiaria</b>	Metric Salad Métricas y Analíticas Digitales, S.L		
<b>Resumen de los objetivos iniciales del proyecto (máx. 150 palabras)</b>			
<p>El proyecto CIRCULARES tiene como objetivo fundamental optimizar la economía circular en el sector de la construcción mediante el uso de Inteligencia Artificial y la valorización energética. Su propósito principal es mejorar el control e identificación de los recursos materiales y energéticos en obras de construcción y demolición para detectar carencias y potenciar la eficiencia energética.</p> <p>Los objetivos iniciales específicos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Mejorar la trazabilidad de los residuos para minimizar vertidos ilegales y aumentar la confianza en su gestión.</li> <li>. Cuantificar el coste energético de los procesos de construcción y demolición.</li> <li>. Digitalizar la gestión instalando dispositivos de seguimiento que, mediante IA, faciliten la toma de decisiones.</li> <li>. Demostrar la relevancia de los flujos de transporte (materiales y personal) como eje del impacto ambiental.</li> <li>. Optimizar la cadena de gestión de residuos para reducir costes, huella de carbono y mejorar la competitividad empresarial</li> </ul>			
<b>Resultados obtenidos (máx. 200 palabras)</b>			
<p>Los resultados del proyecto CIRCULARES hasta la fecha se centran en el desempeño los modelos de visión artificial ejecutada. En la clasificación de imágenes, el modelo alcanzó una accuracy global de 0,99 y un F1-score macro de 0,89, demostrando una alta fiabilidad para identificar materiales predominantes como madera, metales y papel. Por el contrario, la segmentación de instancias se encuentra en fase preliminar, con un mAP@0.5 de 0,266 y un recall de 0,248, presentando dificultades significativas para detectar objetos pequeños o clases minoritarias como absorbentes.</p>			
<b>Valor diferencial frente a otras alternativas en el mercado (máx. 200 palabras)</b>			
<p>El valor diferencial de CIRCULARES radica en abordar problemas críticos desatendidos en el mercado actual, especialmente en la Comunidad Valenciana. A diferencia de las soluciones convencionales que se centran en el ahorro energético durante el uso de los edificios, este proyecto cuantifica el gasto energético en la etapa inicial de la obra y el ciclo de vida de los materiales.</p> <p>Sus principales ventajas competitivas incluyen:</p>			

. IA en un sector conservador: La implementación de modelos visión artificial para la identificación automática de materiales posiciona a la empresa a la vanguardia tecnológica, permitiéndole competir con grandes proveedores de software.

**Interés comercial y proximidad al mercado (máx. 150 palabras)**

La herramienta permite a los clientes reducir costes mediante la reutilización de materiales y la optimización de procesos, facilitando además la obtención de certificaciones (ISO/EMAS) y sellos de huella de carbono

**Contribución de los socios y/o de las entidades contratadas (máx. 150 palabras)**

El proyecto CIRCULARES se fundamenta en una red de colaboración liderada por Metric Salad, responsable de la dirección y el desarrollo de los modelos de IA. Las principales entidades socias y contratadas incluyen:  
. IDF (Instituto de Diseño para la Fabricación y Producción - UPV): Colabora en el análisis y memoria técnica justificación 2024.

*Fecha, nombre y firma del/de la responsable del proyecto*

*Fecha, nombre y firma del auditor/a*

*Nombre de la empresa auditora*